


# NOTICE D'ASSEMBLAGE DU TIGER TRAINER MK III OBL
## Réf. T4599F

**GARANTIE**
Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine.

**NOTIFICATION : ACCOMPAGNEMENT D'UN ADULTE REQUIS**
Ceci n'est pas un jouet. Le montage et le vol de ce produit nécessitent la surveillance d'un adulte. Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec l'assemblage et le vol de cet avion. Vérifiez toutes les pièces détachées afin de vous assurer que le kit soit complet et sans défaut. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement.

**Page 2**
**INTRODUCTION**
MODEL RACING CAR vous remercie pour l'achat du Tiger Trainer MK III OBL. Ce kit à l'apparence soignée a disposé des dernières technologies pour sa conception, lui permettant d'être rapide et facile à assembler. Equipé d'en ensemble radio 2,4GHz, le Tiger Trainer MKIII OBL est l'avion de début idéal pour les pilotes débutants et un modèle fantastique pour les pilotes recherchant un modèle "de tous les jours" très rapide à mettre en œuvre. Profitez pleinement des vols en silence de ce remarquable modèle d'entrainement.
Pour tirer le maximum de cet avion, il est important de lire entièrement ce manuel et de suivre bien attentivement ses instructions. Ce manuel d'instructions a été rédigé pour les débutants mais il inclut également beaucoup de conseils qui pourront être utiles aux plus expérimentés des modélistes.
Nous conseillons fortement de lire entièrement les instructions avant de débuter la construction. Cela vous permettra de bien visualiser l'ordre de construction et ainsi d'éliminer beaucoup de questions que vous pourriez vous poser.
La première chose que vous devriez faire avant de débuter est de vérifier le contenu de votre kit avec la liste de pièces détachées située aux pages 4 et 5 de ce manuel. Dans le cas où des pièces seraient manquantes, veuillez entrer en contact avec le détaillant chez qui vous l'avez acheté pour lui en faire part.

**ATTENTION**
Avant de commencer l'assemblage lire complètement les instructions de montage pour faire faire une idée de l'avancement des étapes et des procédures d'assemblage. En suivant attentivement ces instructions, et en vous referant aux photos, l'assemblage et le montage de votre avion sera plaisant et gratifiant. Le résultat sera une belle construction, facile à assembler et dont vous serrez fier.

**TABLE DES MATIERES**


**Page 3**
**MATERIEL NECESSAIRE**
**Radiocommande :** Une radiocommande quatre voies avec trois servos de type standard est nécessaire.
**Moteur brushless :** Le moteur OBL36/11-40A (Réf. T2368) est recommandé.
**Contrôleur :** le contrôleur ACE BLC-40A (Réf. T8041-A) est le contrôleur adapté à ce type de moteur.
**Batterie :** nous recommandons l'utilisation d'un pack d'accus 9 éléments 10,8V 3600mAh NiMH.
**Chargeur :** choisissez un chargeur performant et adapté pour la charge des batteries.
**Hélice :** L'hélice APC 11x5,5E (Réf. 9.11055E) est recommandée.

**AUTRES ELEMENTS REQUIS POUR L'ASSEMBLAGE**
**Colles :** Vous aurez besoin de deux types de colle : de la colle époxy 5 ou 30 minutes et de la colle cyanoacrylate instantanée. Nous vous recommandons d'acquérir une colle époxy rapide 5 minutes et également une colle époxy 30 minutes afin d'assembler rapidement votre modèle. Dans le cas où vous ne seriez pas pressé, la colle époxy rapide 5 minutes ne sera pas nécessaire. Vous aurez également besoin d'un flacon de colle instantanée épaisse et d'un flacon de colle instantanée liquide.
**Outillage :** Un modèle réduit peut être assemblé plus aisément lorsque les bons outils sont employés. De ce fait nous avons inclus une illustration ci-dessus des outils que nous avons utilisé pour assembler nos prototypes. Comme vous le remarquerez, certains outils seront utilisés pendant toute la construction.
**Liste de l'équipement nécessaire :**
- Colle époxy 5 minutes
- Colle époxy 10 minutes
- Colle cyanoacrylate liquide
- Colle cyanoacrylate épaisse
- Cutter et lames
- Bâtonnet pour mélanger l'époxy et/ou pinceau
- Papier de verre (granulation 150)
- Alcool à brûler
- Serviettes papier
- Règle
- Equerre
- Crayon fin, stylo à bille
- Forets de 1mm; 1,5mm; 2mm et 2,4mm

**Page 4**
**LISTE DES PIECES DETACHEES**
**AS9192R** Fuselage
Collier ryslan (1) Tourillon d'aile (2)
**AS6549R** Aile principale
Aile partie droite (1) Aile partie gauche (1)
Adhésif pour raccordement de l'aile (2) Platine servo (1) Protection d'aile (1)
Clé d'aile en contre-plaqué (3) Guignol - Torque Rod Horn (2)

**AS9193** Tringlerie d'aileron
Chape (2) Tringlerie (2)
Bague silicone (2)

**AS9200** Tringlerie direction
Tringlerie (2)

**AS6550R** Dérive et stabilisateur
Dérive (1) Stabilisateur/Profondeur (1)

**T2368** Moteur Brushless 36/11-40A
Moteur Brushless (1)

**8027** Contrôleur BLC-40A
Contrôleur (1)

**Page 5**

**AS9194** Verrière
Verrière (1)

**AS9195** Tringlerie de direction et Tringlerie de profondeur
Chape (2) Tringlerie de direction (2)
Bague silicone (2) Tringlerie de profondeur(2)

**AS9196** Support moteur brushless
Support moteur OBL (1) Vis tête bombée 3x12mm (6) Rondelle 3mm (6)
Support de train avant (1) Vis tête fraisée 3x6mm (4)

**PE0009** Fixation de tringlerie
Vis BTR 3x3mm (1) Clé six pans (1)
Ecrou 2mm (1) Rondelle 2mm (1) Fixation de tringlerie (1)

**T3292 Roue**
Roue (3)

**T3282R** Cône d'hélice
Vis à bois 3x12mm (2) Flasque de cône d'hélice (1) Cône d'hélice (1)

**AS9197** Capot moteur
Vis à bois 2,3x8mm (4) Autocollants (1) Capot moteur (1)

**AS9198** Guignol
Vis tête bombée 2,3x10mm (4) Plaque en nylon (2) Guignol (2)

**AS9199** Train d'atterrissage
Bague d'arrêt (10) Vis BTR 3x3mm (9) Vis 3x5mm tête bombée (1) Support du train avant (1)
Guignol de direction (1) Patte de fixation (2) Vis à bois 3x10mm (4)
Corde à piano du train principal (2)

**Page 6**

**REMARQUES AVANT ASSEMBLAGE**

1. Si vous êtes débutant dans l'aéromodélisme, demandez conseil auprès d'un pilote confirmé pour la vérification du montage de votre avion et pour vous aider lors de vos premiers vols.
Même si nous vous fournissons un manuel d'instructions complet et détaillé, l'aéromodélisme est plus compliqué qu'il n'y paraît et c'est pourquoi l'assistance d'un modéliste expérimenté est vivement conseillée pour la vérification de votre Tiger Trainer MK III OBL une fois monté. Cela afin de s'assurer que vos premiers vols soient un succès.
2. Assemblez votre avion exactement selon ces instructions. Ne tentez pas changer ou de modifier le Tiger Trainer MK III OBL car cela pourrait transformer de façon irrémédiable ses caractéristiques de vol. Avant de coller les deux moitiés d'aile, installez la clef d'aile à blanc et vérifiez que les deux moitiés d'aile s'ajustent parfaitement bord à bord. Si vous ne parvenez pas à enfoncer la clef d'aile dans son logement (dans les deux moitiés d'aile), poncez-la légèrement. Vérifiez que la clef d'aile est installée correctement. Pour ce faire, l'aile doit former un dièdre (les bords extérieurs de l'aile doivent être dirigés vers le haut).
3. Avant de commencer le montage, veuillez vérifier le contenu du kit grâce aux pièces illustrées dans les pages 4 et 5 pour vous assurer qu'aucune pièce détachée soit manquante ou endommagée. Si vous trouvez des pièces détachées qui sont manquantes ou endommagées, veuillez contacter immédiatement votre détaillant pour le remplacement de celles-ci.
**Remarque : Votre détaillant ne pourra pas accepter de remplacer un kit dans le cas où sa construction aurait déjà commencée.**
4. Vérifiez le montage de chaque pièce avant de les coller définitivement. Assurez-vous d'utiliser la bonne pièce et que celle-ci se monte correctement avant de l'assembler. Ne compensez pas par un excédent de colle une pièce détachée qui serait trop petite pour être montée.

**MONTAGE DE L'AILE**

1. Prenez la platine servo en contreplaqué et à l'aide d'un stylo tracez une ligne en son milieu. Placez la platine servo sous l'aile et assurez-vous que la ligne soit située dans l'axe de la limite séparative des demi-ailes. Puis à l'aide d'un cutter muni d'une lame fine, faites une marque sur l'aile en suivant les bords intérieurs de la platine servo comme illustré sur la photo.
2. Utilisez avec précaution le cutter pour découper la surface de la demi-aile comme montrée ci-dessus et retirez ensuite le morceau de balsa. Recommencez l'opération pour l'autre demi-aile.
3. Mélangez de la colle époxy 30 minutes et puis enduisez de colle l'intérieur du logement qui va recevoir la clé d'aile.
4. Emboîtez la clé d'aile enduite de colle à l'intérieur de son logement.

**Page 7**

**MONTAGE DE L'AILE**

5. Prenez l'autre demi-aile et répétez l'opération des phases 6 et 7 en enduisant deux bords des deux demi-ailes de colle époxy 30 minutes. Maintenez fermement sous pression les deux demi-ailes pour que la colle puisse les fixer définitivement. Retirez à l'aide d'une serviette en papier et avec de l'alcool l'excédent de colle époxy. Assurez-vous que les deux demi-ailes soient correctement alignées l'une par rapport à l'autre et placez un morceau d'adhésif pour les maintenir en place, le temps que la colle époxy finisse d'agir.
6. Une fois les deux demi-ailes collées, retirez le morceau d'adhésif et placez la platine servo en contreplaqué sur l'aile. Tracez à l'aide d'un feutre le contour de celle-ci.
7. Retirer le support servo, puis découpez l'entoilage avec précaution à l'intérieur des repères que vous venez de tracer. Collez le support de servo d'aileron en place à l'aide de colle époxy ou cyanoacrylate. Vous serez sans doute amené à poncer légèrement la surface de collage à cause du dièdre de l'aile.
8. A la jointure des deux demi-ailes, fixez la bande de scotch de raccordement pour finir la jointure. Appliquez la bande de scotch en commençant par la platine servo puis faites le tour de l'aile pour finalement arriver à l'autre extrémité de la platine servo. Appuyez bien sur le scotch au fur et à mesure que vous le posez pour éviter toute formation de bulles.
9. Poncez les bords et la surface de la protection d'aile en plastique pour l'ébavurer et ainsi permettre à la colle de la fixer correctement. Centrez la protection d'aile sur l'aile à l'aide de la jointure de cette dernière. Utilisez la colle cyanoacrylate épaisse pour coller la protection d'aile sur la surface de l'aile, alignée à la fois sur la jointure et le bord de fuite.
10. Déboîtez les ailerons des charnières. Centrez les charnières par rapport au bord de fuite. Placez une petite goûte de colle cyanoacrylate dans les logements des charnières. Les charnières doivent être fixées fermement dans leur logement.

**Page 8**

**MONTAGE DE L'AILE**

11. Mettez l'aileron en place et appliquez de la colle cyanoacrylate à la fois sur le dessus et le dessous des charnières. Laissez sécher la colle puis actionnez l'aileron vers le haut et vers le bas afin de vous assurer qu'ils peuvent bouger librement. Répétez cette étape pour l'autre aileron. Essayez d'avoir un espace qui

soit le plus réduit possible entre le bord de fuite et l'aileron.
12. Vissez les guignols sur chaque commande d'aileron en conservant un espace de 2cm entre le trou situé sur le guignol et la surface de l'aile.
13. Vissez sur environ 12mm les chapes sur les tringleries de commandes d'ailerons. Encliquetez les chapes sur les guignols en sécurisant les chapes avec un petit morceau de durite de silicone. Le montage de l'aile est dorénavant terminé jusqu'à l'installation de la partie radiocommande. Faites glisser les bagues en silicone sur les chapes pour verrouiller ces dernières.

**MONTAGE DU FUSELAGE**

1. Repérez les trous découpés au laser présents de chaque côté du fuselage à l'avant et à l'arrière de la verrière à l'emplacement des ergots de fixation d'aile. Retirez délicatement l'entoilage au niveau de ces découpes à l'aide d'un couteau de modélisme en veillant à ne pas endommager le fuselage.
2. Poncez légèrement les tourillons et glissez-les à l'intérieur du fuselage de façon à ce que les parties ressortant du fuselage soient de longueurs identiques. Référez-vous à la photo ci-dessus. Après avoir obtenu un positionnement parfait de ces tourillons, fixez-le fermement au fuselage à l'aide de colle cyanoacrylate.

**Page 9**
**MONTAGE DE L'EMPENNAGE**

1. Retirez les gouvernes de profondeur et de direction et collez les charnières à l'intérieur des gouvernes en utilisant la technique utilisée lors du collage des ailerons.
2. Retirez l'entoilage à l'arrière du fuselage aux passages de la dérive et du stabilisateur.
3. Utilisez un feutre fin pour tracer une ligne sur le dessus et le dessous de chaque bord du support plastique de la dérive.
4. Glissez le stabilisateur dans le fuselage et alignez-le en vous aidant de la ligne précédemment tracée afin que celle-ci soit au centre de l'emplacement pour la dérive. Ensuite tout en maintenant le stabilisateur, appliquez deux morceaux de scotch pour le maintenir en place. Utilisez un feutre fin pour tracer une ligne sur le dessus et le dessous de chaque bord du support plastique de la dérive.
5. Placez temporairement la dérive dans son logement et utilisez un stylo à pointe fine pour tracer le contour du fuselage à la base de la dérive.
6. Retirez le stabilisateur de son support et coupez avec précaution l'entoilage avec les marquages précédemment réalisés. La découpe doit être située à environ 1,6mm de la ligne que vous avez tracée (voir l'illustration). Surtout ne découpez pas le balsa : n'appuyez pas trop sur la lame du cutter lors de la découpe car vous pourriez endommager le stabilisateur. Retirez avec précaution l'entoilage à l'intérieur des repères tracés sur le stabilisateur, comme vous l'avez fait à la base de la dérive. Référez-vous à la photo ci-dessus pour réaliser cette opération.

**Page 10**
**MONTAGE DE L'EMPENNAGE**

7. Collez le stabilisateur et la dérive sur le fuselage à l'aide de colle époxy en veillant à ce que le stabilisateur soit parfaitement horizontal et la dérive parfaitement verticale comme indiqué sur le dessin ci-dessus.
8. Retirez délicatement l'entoilage sur le fuselage correspondant au passage de la tringlerie de direction. Faites glisser la tringlerie à l'intérieur du fuselage en la faisant passer par l'orifice que vous venez de dégager.
9. Vissez la chape à l'extrémité de la tringlerie (après avoir glissé sur la tige de commande, la bague silicone permettant le verrouillage de la chape), puis fixez le guignol sur la chape. Placez le guignol sur la gouverne de direction en veillant à ce que la tige de commande sorte en ligne droite du fuselage. Marquez l'emplacement su guignol sur la gouverne de profondeur. Percez des avant trous de 2mm au droit des repères que vous venez de tracer.
10. Munissez-vous de la plaque de renfort du guignol et de deux vis 2,3 x 10mm et fixez le guignol sur la gouverne de direction comme indiqué sur la photo ci-dessus.
11. Découpez avec précaution l'arrière du fuselage à la sortie de la commande de profondeur.
12. Découpez le guignol à la forme présentée sur la photo ci-dessus.



**Page 11**
**MONTAGE DE L'EMPENNAGE**

13. Utilisez le guignol comme guide et percez deux avant trous de 2mm en veillant à ce que le guignol soit aligné avec la commande de profondeur et que les trous de fixation de la chape sur le guignol soient alignés avec le bord d'attaque de la gouverne de profondeur.
14. Munissez-vous de la plaque de renfort du guignol et de deux vis 2,3 x 10mm et fixez le guignol sur la gouverne de profondeur comme indiqué sur la photo ci-dessus. Glissez la commande de profondeur sur laquelle vous aurez préalablement vissé la chape à l'intérieur du fuselage, et fixez la chape sur le trou de fixation le plus excentré du guignol.

**MONTAGE DU TRAIN D'ATTERRISSAGE**

1. Munissez-vous des pièces nécessaires à l'assemblage du train d'atterrissage, des bagues d'arrêt, des vis HC 3x3mm et des roues. Installez les roues sur les jambes du train en vous référant à la photo ci-dessus. Positionnez la bague d'arrêt de telle façon à ce que la tête de la vis pointe vers la queue de l'avion. Laissez un minimum de jeu entre la bague et la roue tout en permettant à cette dernière de tourner librement.
2. Retirez avec précaution l'entoilage sous le fuselage à l'emplacement du train d'atterrissage. Insérez ensuite la partie verticale courte de chaque jambe de train dans le logement prévu dans le fuselage. Appuyez ensuite sur chaque jambe du train de façon à ce que la partie horizontale affleure avec le dessous du fuselage.
3. Placez les deux plaques de renfort sur les jambes de train comme indiqué sur la photo ci-dessus puis marquez les trous de fixation.
4. Retirez les deux pattes de fixation du train d'atterrissage et percez avec un foret de 2,4mm les emplacements marqués. Puis fixez le train d'atterrissage au fuselage avec quatre vis à bois 3x10mm.

**Page 12**
**MONTAGE DU TRAIN D'ATTERRISSAGE**

5. Découpez l'entoilage à l'avant du fuselage correspondant au passage de la commande du train avant.
6. Installez la troisième roue sur la jambe de train avant à l'aide des deux bagues d'arrêt restantes et des vis HC 3x3mm. Munissez-vous de deux bagues d'arrêt, du guignol de direction et de sa tige de commande comme indiqué sur la photo ci-dessus.
7. Fixez fermement le support de train d'atterrissage à l'avant du fuselage à l'aide de deux vis 3x12mm et deux rondelles 3mm. Placez une bague d'arrêt, le guignol de direction, puis une seconde bague d'arrêt sur la jambe de train. Vérifiez que les vis de fixation de ces éléments soient face aux méplats présents sur la jambe de train. Glissez la jambe de train dans son support et verrouillez-la en place à l'aide d'une troisième bague d'arrêt. Ajustez le positionnement du guignol de direction en veillant à ce qu'il soit parallèle à la cloison pare-feu, puis serrez fermement toutes les vis de fixation. Référez-vous à la photo ci-dessus pour positionner le ressort du train avant correctement.

**INSTALLATION DU MOTEUR ELECTRIQUE BRUSHLESS**

1. Munissez-vous du moteur brushless, de son support, du support d'hélice, de la bague d'arrêt, des quatre vis 3x6mm, des trois vis 2,5x8mm et de la vis 4x5mm. Le kit Tiger Trainer MK III OBL est livré uniquement avec le support moteur et ses vis de fixation. Si vous achetez un moteur Thunder Tiger MK III OBL, tous les accessoires sont livrés avec.
2. Référez-vous au mode d'emploi du moteur brushless. Fixez sur le moteur la bague d'arrêt et l'arbre d'hélice avec les vis en 4x5mm et en 2,5x8mm. Une fois l'arbre d'hélice installé, montez le moteur brushless sur son support avec les vis à tête fraisée. Faites attention à l'orientation des ouvertures situées sur la base du support moteur et aux câbles du moteur.
3. Installez le support avec le moteur monté sur la cloison pare-feu du fuselage et fixez-le à l'aide des vis 3x12mm et des rondelles 3mm . Les câbles du moteur doivent être insérés dans le trou tout en s'assurant que la jambe de train d'atterrissage puisse se mouvoir librement.

**Page 13**

**INSTALLATION DU MOTEUR ELECTRIQUE BRUSHLESS**

4. Installez la batterie dans le compartiment situé à l'avant du fuselage. Utilisez un collier rilsan pour fixer la batterie dans son compartiment. Branchez les câbles du moteur OBL au contrôleur. Le contrôleur que nous utilisons sur l'illustration est le BLC-40A (référence : 8027). Veuillez vous référer au mode d'emploi du contrôleur et de la radiocommande pour les branchements. Testez le bon fonctionnement du moteur avant d'installer l'hélice et assurez-vous que tous les branchements soient corrects. Le moteur doit tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

   **Remarque :** Fixez la batterie fermement et placez de la mousse ou une entretoise pour éviter que les vis de la paroi de la cloison pare-feu ne viennent entrer en contact avec la batterie lors d'un crash ou d'un atterrissage un peu brutal. Installez la batterie avec précaution, d'autant plus si vous installez une batterie Li-Po.
5. Découpez délicatement le capot moteur le long des lignes moulées situées sur la base du capot. Découpez également les aérations et le nez du capot pour l'arbre d'hélice.
6. Installez la partie avant de la verrière sur le fuselage comme indiqué sur la photo ci-dessus.
7. Vérifiez que le capot se monte parfaitement sur le fuselage. Il doit y avoir un léger espace sur la partie inférieure pour permettre l'évacuation de l'air afin de refroidir le moteur. Installez le plateau du cône d'hélice sur l'arbre. Ajustez le capot moteur afin que celui-ci soit situé à environ 3mm derrière le plateau du cône d'hélice. Utilisez quelques morceaux de scotch pour maintenir le capot sur le fuselage.
8. Percez deux trous d'environ 2mm sur chaque côté du fuselage. Ces trous doivent être situés à environ 5mm du bord du capot moteur. Le trou supérieur doit être situé à 3mm en dessous de la ligne supérieure dessinée sur le fuselage. Le trou inférieur doit être situé à 15mm de la base du fuselage. N'essayez pas de modifier l'emplacement de ces trous car si vous percez autre part, il risque de ne pas avoir assez de matière pour que les vis soient bien fixées.

**Page 14**

**INSTALLATION DU MOTEUR ELECTRIQUE BRUSHLESS**

9. Fixez le capot moteur avec quatre vis à bois 2x8mm pour tarauder les trous. Une fois le capot moteur fixé, retirez-le et appliquez une goutte ou deux de colle cyanoacrylate liquide sur chacun des quatre trous de fixation. Laissez sécher la colle avant de remonter le capot moteur. La colle cyanoacrylate va permettre de renforcer les trous. Ensuite remontez le capot moteur mais ne serrez pas les vis supérieures car des autocollants vont être posés lors de l'étape suivante. Fixez le cône d'hélice avec deux vis auto-taraudeuses 3x12mm.
10. Prenez et posez les autocollants sur le capot moteur de telle façon à ce que la ligne soit ajustée (en continue) par rapport à celle figurant sur le fuselage. Puis vissez les deux vis à bois 2x8mm situées sur la partie supérieure du capot.

**INSTALLATION DE LA RADIOCOMMANDE**

1. Installez les 3 servos sur la platine radio située dans le fuselage en utilisant les vis livrées avec votre radiocommande. Les servos devront être montés dans le même sens que celui montré sur la photo ci-dessus. Respectez le mode d'emploi de votre ensemble d'émission/réception, et assurez-vous que vous avez placé les gommes anti-vibration et les œillets métalliques de fixation sur les servos. Percez des avant-trous de fixation de 1,5mm avant de fixer fermement les servos sur la platine radio.
2. Prenez la tringlerie de profondeur. Réglez le servo au neutre et les palonniers des servos dans la position indiquée sur la photo. Pliez la tringlerie en Z au niveau du palonnier. Coupez l'excédent de tringlerie et connectez la tringlerie sur le palonnier du servo de profondeur. Procédez de même pour la tringlerie de direction.
3. Fixez fermement le servo d'ailerons sur son support. Ajustez la longueur des tiges de commandes en vissant les chapes sur la partie filetée de chaque tige, puis fixez le côté en Z de chaque tige de commande sur le troisième trou (en partant du centre) du palonnier. Veillez à ce que le servo et les ailerons soient au neutre comme indiqué sur la photo ci-dessus.
4. Respectez le mode d'emploi de votre ensemble émission/réception, et assurez-vous que tous les câbles des servos sont fermement connectés au récepteur. Fixez ensuite le récepteur à l'intérieur du fuselage à l'aide d'un scotch double face ou, si vous avez protégé votre récepteur à l'aide de mousse, fixez-le à l'aide d'un élastique ou d'un collier rilsan. Nous vous suggérons par la suite de percer un trou dans le fuselage afin de faire sortir l'antenne et de la coller sous le fuselage à l'aide d'un morceau de scotch.

**Page 15**

**INSTALLATION DE LA RADIOCOMMANDE**

5. Placez l'aile sur le fuselage et mettez le câble du servo dans le compartiment radio. Disposez l'aile sur l'assise du cockpit et maintenez-la en place à l'aide des élastiques tendus sur les tourillons.
6. Félicitations ! Maintenant votre Tiger Trainer MK III OBL est prêt à voler. Veuillez vérifier que votre ensemble radio fonctionne parfaitement, que les servos se déplacent correctement et que votre avion soit bien équilibré.

**Page 16**

**DEBATTEMENT DES GOUVERNES**

Pour augmenter le débattement d'une commande, il faut soit déporter le point d'ancrage de la tringlerie sur le palonnier de servo vers l'extérieur ou bien déporter le point d'ancrage sur le guignol vers l'intérieur. Pour diminuer le débattement d'une commande, il faut soit déporter le point d'ancrage de la tringlerie sur le palonnier de servo vers l'intérieur ou bien déporter le point d'ancrage sur le guignol vers l'extérieur.

Ailerons :

Profondeur :

Direction :

Train avant
Gauche : 6,4mm
Droite : 6,4mm

**PREPARATION AVANT VOL**

Nous vous conseillons de demander à un pilote expérimenté de vérifier votre montage avant les premiers vols.

**EQUILIBRAGE DE L'AVION**

IMPORTANT: N'essayez pas de voler avant d'avoir vérifié l'équilibrage de votre avion.

1. Tournez l'avion et faites un repère à 89mm en arrière du bord d'attaque de l'aile.
2. Mettez votre modèle aux conditions de vol (sauf carburant). Posez votre modèle sur deux doigts au niveau du repère précédemment tracé et vérifiez qu'il soit stable. Si l'avion part vers l'arrière, il sera nécessaire de mettre du poids dans le nez ou de déplacer la batterie et le récepteur vers l'avant. Si l'avion penche vers l'avant, il faudra alourdir l'arrière.

**Page 17**

**CONTROLES RADIO**

**LE CONTROLE DES DEPLACEMENTS (AILERON, PROFONDEUR ET DIRECTION)**

| | |
|---|---|
| **ROULIS A DROITE** | **ROULIS A GAUCHE** |
| Déplacez le manche vers la droite. | Déplacez le manche vers la gauche. |
| **PIQUER** | **CABRER** |
| Déplacez le manche vers le haut. | Déplacez le manche vers le bas. |
| Déplacez le manche vers la droite. | Déplacez le manche vers la gauche. |

Page 18

**INFORMATIONS SUR LES ACCUS RADIO**

Les accus Ni-MH sont le coeur de votre ensemble radio. Assurez-vous avant chaque vol que les accus sont bien chargés. Suivez les indications fournies avec votre ensemble radiocommande pour une bonne utilisation des accus rechargeables Ni-MH.

**TROUVEZ UN TERRAIN D'AEROMODELISME**

Le meilleur endroit pour faire voler votre modèle en toute sécurité est le terrain de votre club d'aéromodélisme local. Vous trouverez sur place une structure adaptée à la pratique de l'aéromodélisme et des gens expérimentés qui pourront vous apprendre la conduite à tenir.
Pour avoir toutes les informations nécessaires, vous pouvez contacter la Fédération Française d'AéroModélisme (FFAM) :

**FFAM**
108, rue Saint-Maur
75011 PARIS
Tel : 01 43 55 82 03
Site web : http://www.ffam.asso.fr/

**VERIFICATIONS D'AVANT VOL**

Vérifiez tous ces points avant de décoller.

1. Contrôlez toutes les gouvernes, que celles-ci soient en bon état.
2. Vérifiez le serrage des vis, des chapes et tout autre connecteur.
3. Vérifiez les fréquences utilisées sur le terrain, vous devez avoir une fréquence libre.
4. Vérifiez le sens de débattement des gouvernes.
5. Vérifiez le niveau de charge des accus d'émission et de réception.
6. Faites un test de portée avec moteur tournant et arrêté. Suivez les instructions du constructeur radio.
7. Nous vous recommandons de vérifier l'activation de la fonction Fail Safe avant toute tentative de vol.

**PRECAUTIONS DE SECURITE**

1. Portez toujours une protection (lunettes et gants) lorsque vous démarrez votre moteur.
2. Mettez TOUJOURS l'émetteur sous tension en PREMIER, et le récepteur en DERNIER. Eteignez TOUJOURS le récepteur en PREMIER et l'émetteur en DERNIER.
3. Bien que le contrôleur de votre modèle puisse être équipé d'une fonction de démarrage sécurisé, veillez à ce que le manche des gaz de votre émetteur soit TOUJOURS en position la plus basse possible avant de mettre le récepteur sous tension.
4. Veillez à ne JAMAIS faire fonctionner votre moteur à proximité de gravier, sable ou autres particules pouvant être projetées par l'hélice.
5. Restez TOUJOURS derrière l'hélice lorsque le moteur fonctionne. Effectuez TOUS vos réglages depuis l'arrière du moteur. Vous ne devez EN AUCUN CAS vous trouver face à l'hélice lorsque le moteur fonctionne !
6. Veillez à ne laisser aucune pièce vestimentaire (pouvant être happée) à proximité de l'hélice.
7. Référez-vous au mode d'emploi de votre émetteur et de votre contrôleur pour effectuer les réglages nécessaires.
8. Ne touchez JAMAIS le moteur, le contrôleur ou la batterie durant leur fonctionnement ou immédiatement après un vol, ces éléments peuvent devenir brulants. Laissez-les TOUJOURS refroidir avant toute manipulation.
9. Si vous entendez un bruit suspect durant le vol de votre modèle, faites-le immédiatement atterrir, et résolvez le problème avant toute nouvelle tentative de vol. Une gouverne mal réglée peut vibrer et mener jusqu'à la destruction du modèle si le pilote ignore ce problème (pouvant être très facilement résolu).
10. Ne touchez JAMAIS le moteur ou le variateur lors de leur utilisation.



Page 19

**PREMIER VOL**

Toutes les vérifications ont été effectuées, vous êtes prêt pour le premier vol. Soyez assisté d'un pilote expérimenté pour ce premier vol. Mettez l'appareil en bout de piste, nez au vent, poussez graduellement le manche des gaz jusqu'à plein gaz. L'avion accélère et roule. S'il à une tendance à partir vers la gauche dû au couple moteur, corrigez avec de la dérive à droite. Si vous avez monté le moteur avec un angle d'anticouple suffisant, ce phénomène ne se sentira pas.
Lorsque l'avion atteint sa vitesse de vol, appliquez un peu de profondeur à cabrer et l'avion décolle avec une pente douce. Ne tirez pas trop sur la manche de profondeur où l'avion décollerait trop vite avant de perdre de la vitesse et de décrocher pour tomber sur la piste. Laissez l'avion prendre un peu de vitesse en l'air pour continuer à prendre doucement de l'altitude. Lorsque l'avion est bien en altitude, vous pouvez alors tourner aux ailerons pour le faire revenir vers le terrain. Quand vous effectuez un virage, vous avez besoin de cabrer un peu pour conserver une altitude constante. Pilotez toujours en douceur pour vous rendre compte de chaque commande et de la réaction qu'elle implique à l'avion. Lorsque vous volez, vous pouvez réduire le régime moteur à mi-gaz. Cela réduira la vitesse de vol et vous laissera plus de temps pour penser au pilotage. Vous pouvez alors piloter uniquement avec les ailerons et la profondeur, ce qui est plus facile pour apprendre. Il se peut que vous ayez besoin de corriger les trims de votre émetteur pour que, les manches au neutre, l'avion vole droit. Un pilote confirmé pourra vous faire ces réglages pendant que vous volez par exemple. Si vous perdez le contrôle de votre modèle, lâchez les manches, reconcentrez-vous un instant, imaginez que vous êtes dans l'avion. Pendant ce court moment, l'avion a dû se stabiliser en vol, il ne vous reste plus qu'à appliquer les bonnes commandes pour redresser l'appareil. Si vous réalisez que vous êtes sur le point de percuter un obstacle (arbre, pylône ou même le sol), réduisez le moteur au ralenti et cabrez à moitié, cela réduira très vite la vitesse de l'avion et diminuera les dommages causés par la collision.
Avant d'atterrir, faites 2 ou 3 passages au dessus de la piste à vitesse réduite afin de vous familiariser avec l'approche de la piste. Pensez que vous devez gérer l'altitude avec les gaz et pas avec la profondeur. Le nez de l'avion légèrement en l'air, gérez le régime moteur pour obtenir une descente douce. Pensez à toujours atterrir vent de face. L'avion va descendre doucement et touchera la piste sans encombre. Une fois l'avion posé, lâchez le manche de profondeur et réduisez le moteur jusqu'au ralenti. Utilisez la direction pour sortir l'avion de la piste.

**REGLES DE SECURITE**

CHOISISSEZ UN ENDROIT APPROPRIE POUR VOLER

Vous pouvez faire voler votre nouvel avion sur le terrain du club local. Si ce dernier ne se situe pas à proximité de votre domicile, choisissez un grand terrain dégagé, libre de tout obstacle et assez éloigné des habitations. Vous devez aussi munir votre moteur d'un silencieux pour diminuer le niveau du bruit.

**PROCEDEZ A UNE VERIFICATION DE SECURITE AVANT LE VOL**

Avant chaque vol, procédez à une inspection complète de votre avion. Vérifiez l'état des charnières, assurez-vous que toutes les transmissions soient bien connectées et que la boulonnerie de fixation du moteur, soit bien serrée. D'une manière générale, vérifiez tout ce qui pourrait se desserrer dans l'avion au cours du vol.

**ASSUREZ-VOUS QUE LA FREQUENCE DE VOTRE RADIO SOIT LIBRE AVANT DE L'UTILISER**

Différentes fréquences sont utilisées pour la radio commande des modèles réduits. Attention, deux installations ne peuvent pas fonctionner sur une même fréquence. Avant de mettre en contact votre émetteur, assurez-vous que votre fréquence ne soit pas déjà utilisée par quelqu'un d'autre.

**PROTEGEZ -VOUS DES RISQUES OCCASIONNES PAR L'HELICE**

Avec les hélices il y a toujours un risque de danger. Selon le régime du moteur et les conditions climatiques, une pale peut casser et provoquer des blessures. C'est la raison pour laquelle il faut toujours se tenir en dehors du champ de rotation de l'hélice et tenir les spectateurs éloignés de préférence derrière l'avion.

NE VOLEZ JAMAIS A PROXIMITE DES LIGNES A HAUTE TENSION

Les lignes à haute tension provoquent des interférences radio. Pour les éviter, il vaut mieux éviter de voler à leur proximité.

**CONDUITE A TENIR**

Il est bien évident que la pratique de votre hobby sera bien plus agréable si chacun observe toutes les règles de sécurité, fait preuve de courtoisie et de sens civique envers les autres.

**PREPARATION APRES VOL**

**PRUDENCE :**

1. Retirez la plaque d'accès rapide et coupez l'alimentation électrique du variateur. N'éteignez votre émetteur qu'en DERNIER !
2. Faites le tour de votre modèle à la recherche de tout dommage ayant pu se produire au cours du vol ou lors de l'atterrissage. Vérifiez en particulier que toutes les vis de fixations ne se sont pas desserrées.
3. Vérifiez la qualité de l'hélice et remplacez-la sans hésitation au moindre dommage constaté.
4. Laissez la batterie refroidir avant de la mettre à nouveau en charge.
5. Laissez le moteur OBL refroidir avant le prochain vol dans le cas ou vous disposez d'une batterie de rechange déjà rechargée.

**NOTE**





**NOTE**

Importé en France par :




Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China
Contribution DEE (No.M823)



# NOTICE D'UTILISATION DE LA RADIOCOMMANDE
## SkyMaster TS4

**Page 1**
**Introduction**
Model Racing Car vous remercie pour l'achat de ce système radiocommandé ACE RC SkyMaster TS4 2,4GHz. L'émetteur SkyMaster TS4 a été spécialement développé pour disposer de toutes les caractéristiques utiles aux pilotes, ainsi que des dernières avancées technologiques. A l'aide d'un large spectre et du système à saut de fréquence, le SkyMaster TS4 offre précision et souplesse d'utilisation sans risque d'interférences.

**Contenue**
1) Emetteur SKY Master TS4 x1
2) Récepteur 6 voies TRS601DD ou 4 voies TRS401SS x1
3) Mode d'emploi x1
4) Interrupteur de réception x1
5) Boîtier porte pile de réception x1

**Caractéristiques**
**• Système 2,4GHz à saut de fréquence sur spectre**
Conçu à base d'un système à saut de fréquence sur spectre large afin de proposer un ensemble émission/réception sécurisé et fiable sans risque d'interférence.

**• SIBL-Liaison sécurisée à identifiant unique**
Une fonction d'appairage est intégrée au système 2,4GHz ACE RC afin de s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont associés l'un à l'autre par un identifiant unique, ce qui permet d'éviter tout risque de parasitage par un autre émetteur.

**• Fonction Test de portée**
Un bouton permettant d'effectuer un test de portée est présent sur l'émetteur afin d'en réduire la puissance d'émission. Il est recommandé d'effectuer un test de portée avant CHAQUE session de vol.

**• Interrupteur d'inversion des servos**
Les quatre voies peuvent être inversées. Les micro-interrupteurs présents en face avant de l'émetteur permettent d'effectuer rapidement une inversion du sens de rotation des servos.

**• Fonction intégrée de mixage pour les dérives en V et les Elevons**
2 fonctions supplémentaires de mixage pour dérive en V et Elevons peuvent être sélectionnées afin de s'adapter au mieux à votre modèle.



**Spécifications**

| | |
|---|---|
| Emetteur | SkyMaster T4 |
| Configuration | Deux manches |
| Encodeur de canal | 4 |
| Fréquence (GHz) | 2,4 GHZ |
| Modulation | GFSK |
| Consommation | 130mA@9,6V |
| Largeur de bande | 2402 - 2479MHz |
| Système de transmission | FHSS |
| Nb de canaux | 78 |
| Codage | 13bits |
| Vitesse | 16Kbps |
| Prise simulateur | Mini USB |
| Type d'antenne | 1/4 dipôle |
| Sensibilité | 2dBi typique |
| Alimentation | 9,6V / 8 éléments AA |
| Inversion | Voies 1 à 3 |
| Mixage | Dérive en V & Elevon |
| Dimension (mm) | 180X180X70MM |
| Poids (g) | 435g |

| Récepteur | TRS601DD | TRS401SS |
|---|---|---|
| Référence | AQ2257 | AQ2280 |
| Fréquence (GHz) | 2,4 GHZ | 2,4 GHZ |
| Canal | 6 voies | 4 voies |
| BEC | Non | Non |
| Modulation | PPM | PPM |
| Type d'antenne | Antenne double & système Diversity | Antenne simple |
| Tension d'alimentation | 4,8~-6V | 4,8~-6V |
| Dimension (mm) | 29,2x44,9x14,1mm | 35,6x18,3x14,2mm |
| Poids (g) | 10,5g | 6,5g |

**Page 2**
**Contrôles de l'émetteur**
1. **Manche droit :** Contrôle des gaz et des ailerons sur un modèle contrôlé en Mode 1. Contrôle de la profondeur et des ailerons sur un modèle contrôlé en Mode 2.
2. **Manche gauche :** Contrôle de la profondeur et de la direction sur un modèle contrôlé en Mode 1. Contrôle des gaz et de la direction sur un modèle contrôlé en Mode 2.

3-6. **Trim de voie :** Utilisez ces fonctions pour ajuster la position du neutre des servos de chaque voie.

7. **Interrupteur :** Met sous tension et éteint l'émetteur.
8. **Antenne :** Ne faites jamais fonctionner l'émetteur sans avoir dépliée l'antenne au préalable. Vous pourriez créer des interférences auprès des autres modélistes.
   Référez-vous à la page 9 "Informations complémentaires concernant l'ensemble radio 2,4GHz"
9. **Indicateur de tension :** La LED indique l'état des batteries de l'émetteur. Lorsqu'elle clignote, cela signifie que la tension des batteries devient faible et qu'il est temps de les changer par des nouvelles.
10. **Poignée :** Elle permet de transporter facilement l'émetteur.
11. **Bouton d'appairage :** Ce bouton permet de lier le récepteur à l'émetteur à l'aide d'un identifiant unique. Ce bouton est également utilisé pour effectuer les tests de portée.
12. **Interrupteur de la fonction mixage :** Le paramétrage par défaut est un positionnement de l'interrupteur

sur l'emplacement central "NOR". Vous pouvez déplacer l'interrupteur sur la position "V-TAIL" ou sur "ELEVON" en fonction du type de mixage que vous désirez utiliser.

13. **Connecteur mini USB pour simulateur :** Connecteur permettant de relier votre émetteur à un ordinateur.
14. **Prise de charge type Jack :** Elle permet de charger les batteries de l'émetteur uniquement lorsque des accus rechargeables Nicd et NiHM sont utilisés.

**REMARQUE**
Avant de charger les accus de votre émetteur, veuillez vous assurer que l'interrupteur est bien positionné sur "OFF". Le chargeur devra posséder une prise conventionnelle ("+" à l'intérieur et "-" à l'extérieur). Une prise non adaptée peut provoquer un incident et des dommages.

15. **Inversion de servo :** Les 4 interrupteurs permettent d'inverser le sens de rotation des servos des voies 1 à 4 correspondantes.

**PAGE 3**
**Installation**
**Installation des batteries dans l'émetteur :**

1) Faites glisser le capot du logement pour piles comme indiqué sur la photo ci-dessous.
2) Installez 8 piles alcalines ou accus Ni-Cd ou Ni-MH de type AA dans le boîtier porte piles de l'émetteur. (Vous pouvez également utiliser un pack d'accus Ni-Cd ou Ni-MH 9,6V).
3) Refermez le logement pour piles en veillant à ce que le couvercle soit fixé solidement.
4) Mettez l'émetteur sous tension afin de vérifier le niveau de charge. Si l'indicateur LED ne s'allume pas, les batteries sont insuffisamment chargées, ou il y a un faux contact ou une inversion de polarité.

| | |
|---|---|
| While pressing this part | - Pressez le couvercle et tirez-le vers le bas |
| Battery cell (x8) | - Elément (x8) |

**REMARQUE**
a) Que vous utilisez des piles alcalines neuves, toutes de marque identique.
b) Que les contacts du porte-piles sont en parfait état. Nettoyez-les si besoin est, afin de retirer toute trace de corrosion ou de poussière pouvant s'y être accumulé. Procédez à ce nettoyage lors de chaque remplacement des piles.
c) Dans le cas de l'utilisation d'un pack d'accus rechargeable 9,6V, retirez simplement le boîtier porte-piles en le déconnectant de l'émetteur. Branchez le pack d'accus à sa place.
d) Lorsqu'un pack d'accus rechargeable est installé dans l'émetteur, il peut être rechargé grâce au connecteur de charge présent sur le côté de l'émetteur

**ATTENTION**
a) Ne tentez JAMAIS de recharger des piles alcalines, elles risquent d'exploser !!
b) Lors du processus de charge des accus de l'émetteur, placez l'interrupteur de ce dernier sur la position “OFF”. Le chargeur doit être adapté (+ à l'intérieur, - à l'extérieur de type Tamiya N-3U ou équivalent). Un chargeur inadapté peut provoquer de graves blessures ou/et d'importants dégâts.
c) Veillez TOUJOURS à ce que les piles ou accus soient placés avec la bonne polarité. Dans le cas contraire, l'émetteur pourrait être endommagé de façon irréversible.
d) Lorsque l'émetteur n'est pas utilisé durant une période prolongée, veillez à toujours en retirer les piles.

**CONSEIL UTILE**
Vous pouvez utiliser des accus rechargeables NiCd ou NiHM. Ils peuvent être rechargés par le biais de la prise Jack située sur le côté de l'émetteur.

Câble à raccorder à l'émetteur via la prise Jack.





**ATTENTION**
Retirez toujours les batteries de l'émetteur lorsque celui-ci n'est pas utilisé pendant une courte ou une longue période.

**PAGE 4**

**ATTENTION**
Assurez-vous toujours que les contacts du boîtier porte-piles soient propres. Si il y a des traces de corrosion ou de la poussière, nettoyez avec précaution les contacts à l'aide d'une gomme. Il est recommandé de les nettoyer chaque fois que vous remplacerez les piles.

**Installation/remplacement des batteries de réception**
Installez 4 piles de type AA dans le boîtier porte-piles de réception. Assurez-vous que les batteries soient logées dans le bon sens des polarités. Branchez le boîtier porte-piles sur la prise "BATT" du récepteur.

**Installation radio**
Avant d'installer votre radio dans votre modèle réduit, branchez le récepteur, les servos, l'interrupteur et le boîtier porte-piles de réception. En effet il est utile de tester l'ensemble radio pour se familiariser à son fonctionnement. Après avoir branché chaque élément, dépliez totalement les antennes d'émission et de réception. Tout d'abord mettez sous tension l'émetteur puis l'interrupteur du récepteur. Assurez-vous que tous les servos et trims fonctionnent parfaitement et prenez un moment pour vous habituez au contrôle de votre ensemble radio. Après le test, éteignez en premier le récepteur puis l'émetteur.

| | |
|---|---|
| Receiver | - Récepteur |
| Switch Harness | - Interrupteur |
| R6(AA), LR6 NI-Cd or Ni-MH Battery | - 4 piles R6(AA), LR6 Ni-Cd ou Ni-MH |
| Throttle servo used on gaz powered model | - Servo des gaz utilisé sur un modèle à moteur thermique |

**Servos**
Montez les servos comme indiqués dans le manuel d'instructions de votre modèle réduit.
**Installation du récepteur**
Respectez l'emplacement où le récepteur doit être installé.

**REMARQUE**
On considère que sur un modèle, tous les emplacements dédiés au passage d'un courant fort génèrent des parasites appelés "bruit" et que ce "bruit" est une forme d'onde radio. Il est donc primordial de réduire la possibilité de parasitage en trouvant un emplacement approprié pour votre récepteur et son antenne.

**PAGE 5**
**CONSEIL UTILE**
Installez toujours le récepteur aussi éloigné que possible du moteur, du contrôleur, des batteries NiCd/NiMH et des câbles moteur. N'enroulez surtout pas les câbles moteur autour du récepteur, du quartz ou de l'antenne de réception.
En principe des anti-parasites sont installés sur la plupart des moteurs. Si ce n'est pas le cas, vous avez un risque d'interférences qui pourrait la perte de contrôle de votre modèle et ainsi causer des dommages. Assurez-vous que votre moteur est muni de diodes ou de condensateurs anti-parasites.

**REMARQUE**
Les câbles des servos à transistors FET génèrent des parasites. Positionnez-les aussi loin que possible du récepteur et de son antenne.

L'espace disponible dans votre modèle réduit va déterminer la façon dont vous allez le caler et le protéger. Lorsque le récepteur est enveloppé dans une mousse de protection de bonne qualité, celui-ci est protégé des vibrations.

**ATTENTION**
Le récepteur contient des composants électroniques de précision. Ces éléments fragiles sont vulnérables face aux vibrations et aux chocs.

**REMARQUE**
Lorsque vous emballez le récepteur, gardez à l'esprit que vous protégez un composant électronique fragile.

**CONSEIL UTILE**
Une manière simple d'isoler le récepteur des vibrations est de le fixer au châssis à l'aide de scotch double-faces.

Rubber Spacer - Entretoise en caoutchouc
Foam Rubber - Mousse en caoutchouc
Two Layers - Deux couches

De nombreux modélistes préfèrent renforcer la protection en plaçant le récepteur (enveloppé dans la mousse) dans un ballon en caoutchouc sécurisé par un collier en nylon qui entoure le boîtier de servo, le servo et les câbles de batterie.

**PAGE 6**
Le ballon de baudruche est une bonne protection contre les éclaboussures de carburant ou d'huile notamment lors de crashs importants. En revanche, si vous utilisez votre modèle dans un environnement humide et très chaud, nous vous le déconseillons car de l'humidité peut s'accumuler à l'intérieur du récepteur et entraîner la corrosion du circuit imprimé. Le récepteur présentera alors des dysfonctionnements.

**ATTENTION**
Si le récepteur est en contacte avec un liquide ou de l'humidité, cela peut provoquer un dysfonctionnement et provoquer une perte de contrôle de votre modèle réduit.

**CONSEIL UTILE**
Si vous choisissez de protéger votre récepteur par de la mousse et un ballon de baudruche, nous vous recommandons d'enlever régulièrement le récepteur de votre modèle et de ses protections pour le laisser à l'air libre. Ainsi vous pourrez déterminer s'il y a de l'humidité dans l'emballage de protection. Pour ne plus réaliser ces vérifications régulières, percez de petits trous dans le ballon afin d'aérer votre récepteur. La protection contre le carburant ou l'huile en sera d'autant diminuée.

**Installation de la batterie**
Enroulez toujours de la mousse autour de la batterie et installez-la à l'emplacement indiqué sur le manuel d'instruction de votre modèle. Puis enveloppez-la toujours dans un ballon de baudruche si son emplacement est proche du moteur ou du réservoir.

**Installation de l'interrupteur**
Choisissez le meilleur endroit pour installer l'interrupteur marche/arrêt en fonction des caractéristiques de votre modèle. Placez l'interrupteur à l'opposé du pot d'échappement. Après le montage, attachez l'excès de fils de servo à l'aide de colliers en veillant à les mettre à l'abri des pièces en mouvement (tringlerie, bras de servos…) qui pourraient se prendre dans les fils et les couper. Tout espace vide dans votre compartiment radio du fuselage peut être rempli par de la mousse.



**FONCTIONS**
L'émetteur SKYMaster TS4 a été conçu pour commander exclusivement des modèles aériens. Les fonctions de base de cet émetteur sont listées ci-dessous.

**1. Mise sous tension**

**a) Mise sous tension**
Après installation des piles dans l'émetteur, mettez ce dernier sous tension en faisant glisser vers le haut l'interrupteur placé au centre de la façade. La LED présente sur l'émetteur s'allume de couleur rouge. Pour éteindre votre émetteur, faites glisser l'interrupteur vers le bas, la LED s'éteindra alors.

**a) Alarme de batterie faible**
Si la tension de la batterie d'émission devient faible, un court signal sonore "Bi-Bi-Bi…" est émis et la LED clignote. Il est particulièrement dangereux de faire évoluer un modèle à l'aide d'un émetteur dont la batterie est déchargée. Si tel est le cas, faites immédiatement atterrir votre modèle et rechargez les batteries de l'émetteur (ainsi que celles du récepteur).

**2. Gestion des manches**
Les manches gauche et droit sont conçus pour gérer 4 voies sur le récepteur. Le Mode 1 et le Mode 2 sont tous les deux utilisables sur l'émetteur SKYMaster TS4. Les fonctions correspondantes sont listées ci-dessous.

| Mode | Manche gauche | | Manche droit | |
|---|---|---|---|---|
| | Haut/Bas | Gauche/Droit | Haut/Bas | Gauche/Droit |
| Mode 1 | Profondeur | Direction | Gaz | Ailerons |
| Mode 2 | Gaz | Direction | Profondeur | Ailerons |

**Page 7**
**3. PROCESSUS D'APPAIRAGE**
La fonction d'appairage entre l'émetteur et le récepteur est intégrée au système large spectre SkyMaster TS4 2,4GHz afin d'assurer un fonctionnement correct et sans parasitage du système.
Pour réaliser un appairage manuel émetteur/récepteur, respectez la procédure suivante :

a. Appuyez sur le bouton "Binding SW" situé en bas à droite de la face avant de l'émetteur, et maintenez ce bouton enfoncé.
b. Tout en maintenant le bouton "Binding SW" enfoncé, mettez votre émetteur sous tension.
c. Une fois l'émetteur sous tension, relâchez le bouton "Binding SW". La LED d'appairage clignotera rapidement indiquant que l'émetteur est en cours d'appairage.
d. Appuyez sur le bouton "Binding" du récepteur et maintenez ce bouton enfoncé. Mettez le récepteur sous tension tout en maintenant le bouton "Binding" enfoncé. Une fois le récepteur sous tension, relâchez le bouton "Binding".
e. Le succès de l'appairage de l'émetteur et du récepteur sera confirmé par le passage du clignotement rapide à un clignotement lent de la LED d'appairage de l'émetteur. La LED s'allumera de couleur verte sur le récepteur. Après confirmation de la réussite de l'appairage, éteignez le récepteur, puis l'émetteur. Relancez ensuite la procédure classique d'utilisation.

**REMARQUE**
Le processus d'appairage peut durer de 3 à 10 secondes. En cas d'échec de l'appairage, la LED du récepteur s'allumera de couleur rouge. Dans ce cas, éteignez le récepteur et l'émetteur, puis reprenez les étapes a) à e).

**4. TEST DE PORTEE**
La fonction intégrée de test de portée permet de réduire la puissance du signal de l'émetteur avant un vol. Utilisez ce test de portée et la réduction de la puissance du signal d'émission afin de vous assurer que votre ensemble radio fonctionne parfaitement. Il est recommandé d'effectuer un test de portée avant chaque session de vol.

Procédure de test de portée :
a) Mettez l'émetteur et votre modèle sous tension et assurez-vous que tout fonctionne parfaitement.
b) Eloignez l'émetteur du modèle d'une distance de 20 à 30 mètres.
c. Appuyez sur le bouton "Binding SW" et maintenez-le enfoncé. La puissance du signal d'émission est maintenant réduite. Un court signal sonore "Bi-Bi-Bi" est émis par l'émetteur. Ne relâchez pas le bouton "Binding SW" durant ce processus.
d. Manipulez les manches de l'émetteur afin de vérifier que les servos fonctionnent correctement et répondent à vos sollicitations sur les manches sans interférence.
e. Relâchez le bouton "Binding SW". La puissance du signal d'émission revient à son niveau maximal et le signal sonore s'arrête.
f) Le modèle est prêt à voler.

**REMARQUE**
N'appuyez JAMAIS sur le bouton "Bindind SW" durant un vol. Le fait de voler en utilisant un signal d'émission dont la puissance est réduite peut engendrer une perte de signal et un crash de votre modèle.

**Page 8**
**5. REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE**
L'ensemble ACE RC COUGAR 2,4GHz dispose d'une fonction FailSafe intégrée qui permet le réglage du servo à une position prédéterminée en cas de défaillance de la réception du signal en provenance de l'émetteur. Pour maximiser la sécurité de tous, nous vous recommandons d'activer l'utilisation de cette fonction FailSafe sur votre ensemble COUGAR.
**Remise à zéro du FAILSAFE**
Les paramètres FAILSAFE peuvent être remis à zéro en appuyant sur le bouton "Binding SW" du récepteur (mis sous tension). Dans un premier temps, assurez-vous que votre ensemble radio est appairé correctement et procédez de la façon suivante :
a) Mettez votre émetteur TS4 et votre récepteur sous tension. Déplacez et maintenez les manches à la position qu'ils doivent avoir en FailSafe. Les réglages d'origine sont recommandés. Référez-vous au paragraphe "Note" pour plus de détails.
b) Appuyez sur le bouton "Binding SW" du récepteur et maintenez-le enfoncé pendant 4 secondes.
c) Lorsque la LED du récepteur commence à clignoter, relâchez le bouton d'appairage. La LED s'allumera alors de couleur rouge pendant 2 à 4 secondes avant de s'allumer de couleur verte indiquant que la fonction FailSafe a été correctement paramétrée.

**Appuyez sur le bouton "Binding SW" et maintenez-le enfoncé ...**

Relâchez le bouton lorsque la LED clignote -> la LED s'allume de couleur rouge pendant 2 à 4 secondes -> La LED s'allume à nouveau de couleur verte lorsque la fonction FailSafe est correctement paramétrée.

d) Réalisez un test en éteignant votre émetteur et en vérifiant que le servo se place bien en position FailSafe, éteignez ensuite le récepteur.

Réalisez un test en éteignant votre émetteur et en vérifiant que le servo se place bien en position FailSafe.

e) Mettez à nouveau sous tension l'émetteur et le récepteur, et assurez-vous que tous les servos respectent bien vos sollicitations sur les manches avant de faire évoluer votre modèle.
f) En cas d'échec de fonctionnement de la fonction FailSafe (ou si vous souhaitez modifier certains réglages de cette fonction), reprenez les étapes a) à e).



**REMARQUE**
**Les paramètres de base utilisés par la fonction FailSafe sont :**
• Servo de gaz au ralenti (le manche des gaz placé en position la plus basse possible).
• Toutes les autres commandes doivent être au neutre.

**ATTENTION**
• Vérifiez TOUJOURS que la fonction FailSafe est correctement paramétrée. En particulier après chaque appairage.
• Les réglages par défaut seront utilisés sauf si vous paramétrez manuellement la fonction FailSafe.
• La fonction FailSafe mémorise TOUJOURS le dernier paramétrage si vous ne remettez pas ses paramètres au réglage d'usine après un appairage.

**6. Utilisation d'un simulateur de vol**
Utilisez un cordon USB muni d'une prise Mini USB si vous souhaitez relier votre émetteur à votre ordinateur et pouvoir ainsi contrôler un simulateur de vol.

**Page 9**
**DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES**
(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)



Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable.
Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.
Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

**PRECAUTIONS D'UTILISATION**
• Effectuez TOUJOURS un test de portée avant chaque session de vol afin de vous assurer que vous pouvez contrôler votre modèle sans interférence.
• N'utilisez jamais votre modèle par temps de pluie, pendant un orage, ou de nuit.
• N'utilisez jamais votre modèle si vous n'êtes pas absolument certain de pouvoir le contrôler totalement.
• Vérifiez toujours la parfaite charge des accus d'émission et de réception avant d'utiliser votre modèle.
• Maintenez toujours votre ensemble radiocommandé hors de portée des enfants.
• N'entreposez pas votre ensemble radiocommandé à une température inférieure à -10°C ou supérieure à 40°C, ou dans un environnement humide, poussiéreux, ou soumis à des vibrations.
• N'exposez pas votre ensemble radiocommandé aux rayons directs du soleil.
• Afin d'éviter toute corrosion, retirez les piles de l'émetteur et du porte-piles de réception en cas de non utilisation prolongée.

**Informations complémentaires concernant l'ensemble radio 2,4GHz**
Afin de disposer d'une portée optimale du signal, veillez à ce que la partie la plus large de l'antenne de l'émetteur se trouve face à votre modèle.
ATTENTION ! La portée peut être réduite de façon significative si l'extrémité de l'antenne est dirigée directement vers le modèle !

**Page 10**
**Accessoires**

**Page 11**
**Service**
Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine. Vérifiez toutes les pièces détachées afin de vous assurer que le kit soit complet et sans défaut. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement.

**Tableau d'état**
La tableau ci-dessous décrit les différents états de la LED et du signal sonore. Ne faites pas décoller votre modèle si vous suspectez un défaut de fonctionnement de votre ensemble radio. Si vous rencontrez un signal visuel ou sonore absent du tableau ci-dessous, contactez votre revendeur le plus proche.

| Etat | Emetteur | | Récepteur | |
|---|---|---|---|---|
| | LED | Signal sonore | LED d'appairage | LED |
| Initialisation | Rouge en continu | Bi | Rouge 1 seconde | Rouge 1 seconde |
| Utilisation normale | Rouge en continu | - | Verte clignotante | Rouge 1 seconde |
| Appairage | Rouge en continu | - | Eclair rapide vert | Clignotante rouge et verte alternativement |
| Appairage réussi | Rouge en continu | - | Verte clignotante | Verte en continu |
| Echec de l'appairage | Rouge en continu | - | Eclair rapide vert | Clignotante rouge et verte alternativement |
| Echec de la réception du signal | Rouge en continu | - | Rouge | Rouge en continu |
| Programmation du FailSafe | Rouge en continu | - | Verte clignotante | Verte clignotante |
| Paramétrage du FailSafe | Rouge en continu | - | Verte clignotante | Rouge en continu |
| Succès du paramétrage du FailSafe | Rouge en continu | - | Verte clignotante | Verte en continu |
| Test de portée | Rouge en continu | Bi – Bi – Bi … | Verte clignotante | Verte en continu |
| Batterie faible | Rouge clignotante | Bi – Bi – Bi … | Verte clignotante | Verte en continu |





NOTES

Importé en France par :




Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China
Contribution DEE (No.M823)